

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Permintaan akan produk jadi dari waktu ke waktu yang tidak tetap, membuat kebutuhan akan peramalan menjadi salah satu kebutuhan yang krusial bagi pihak manajemen di setiap perusahaan dalam rangka mengambil keputusan berapa jumlah material yang harus diproduksi kedepannya serta berapa jumlah kebutuhan pendukung yang dibutuhkan dalam sekali proses produksi. Begitu juga dengan perusahaan yang bergerak di bidang *Garment*. Jumlah rencana order yang tidak tetap menimbulkan kesulitan bagi perusahaan untuk menentukan jumlah *output* yang harus diproduksi dimasa yang akan datang.

Peramalan merupakan kegiatan untuk memperkirakan sesuatu yang belum terjadi (Subagyo, 2000). Dalam penerapannya, peramalan merupakan bagian awal dari suatu proses pengambilan keputusan dan sangat dibutuhkan dalam kebutuhan sehari-hari. Seperti pada penjualan barang, membuat rencana untuk masa yang akan datang adalah suatu hal yang harus dipikirkan oleh perusahaan yang bersangkutan. Melihat keadaan pasar yang semakin kompleks maka perlu dipelajari bagaimana agar target penjualan dapat meningkat. Dari data masa lalu perlu dilakukan peramalan untuk masa depan yang bisa membantu meramalkan penjualan barang beberapa waktu selanjutnya, sehingga dapat dipersiapkan kebijakan atau tindakan-tindakan yang perlu dilakukan. Dalam penyusunan peramalan, peramalan tersebut banyak didasarkan atas data yang relevan pada masa lalu. Sebelum melakukan peramalan harus diketahui terlebih dahulu apa permasalahan dalam pengambilan keputusan itu. Peramalan yang baik memiliki beberapa kriteria yang penting, antara lain akurasi, biaya, dan kemudahan.

CV. Mutiara Mika merupakan perusahaan *garment* yang memproduksi produk jadi Tas *Delivery* 125, Tas *Delivery* 300, Tas *Delivery* 500, dan Tas

Selempang. Saat ini CV. Mutiara Mika memfokuskan perusahaannya untuk dapat menjual produk jadi tersebut di sebuah perusahaan yang ada di Mojokerto. Untuk dapat menjual serta memenuhi kebutuhan perusahaan, CV. Mutiara Mika selalu memastikan bahwa order yang dilakukan harus selalu dikerjakan secara optimal dan dapat memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Dimana salah satu cara untuk mengetahui kebutuhan perusahaan akan produk yang akan di order yaitu dengan cara meramalkan jumlah produksi berlandaskan data dari jumlah total produksi masing-masing produk 3 bulan sebelumnya. Dengan begitu perusahaan dapat membuat rencana jumlah produksi pada masing-masing produk yang di produksi seperti baju, tas, plastik, topi, sepatu dan lain sebagainya. Semakin berkembang dan bertambahnya jumlah order dari perusahaan mitra dari tahun ke tahun, membuat pihak manajemen dari CV. Mutiara Mika merasa bahwa metode perhitungan rata-rata 3 bulan terakhir sudah tidak seefektif dulu lagi. Oleh karena itu, CV Mutiara Mika merasa perlu dilakukan perombakan kembali untuk menghitung atau meramalkan jumlah material yang akan diproduksi sehingga perusahaan dapat secara pasti mengetahui berapa jumlah material yang akan dibuat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti ingin mencoba melakukan penelitian guna pengembangan metode peramalan yang dilakukan oleh CV. Mutiara Mika. Dari hasil analisis sementara yang berasal dari laporan penjualan dan juga melihat metode sebelumnya yang telah digunakan, perusahaan menggunakan rata-rata per 3 bulan jumlah produksi sebelumnya, dari cara perhitungan tersebut dapat dikatakan perusahaan menggunakan peramalan dengan metode *time series* dimana peramalan ini berlandaskan pada pergerakan runtutan waktu per 3 bulan. Oleh karena itu, dengan adanya penelitian ini, peneliti akan mengembangkan atau memperbaiki metode yang ada sebelumnya dengan metode yang lebih kompleks agar dikemudian hari metode ini dapat bertahan dari berbagai fluktuatif yang terjadi. Dari beberapa studi literatur, terdapat salah satu metode yang sering digunakan untuk

meramalkan suatu data dimana metode ini berlandaskan pada pergerakan runtutan waktu yaitu metode runtun waktu (*Time Series*).

Penggunaan metode *time series* ini juga banyak digunakan dalam melakukan proses peramalan yang berfokus pada data runtutan waktu. Salah satunya dalam penelitian Wiya Eki Dwiguna dalam jurnal penelitiannya yang berjudul “Peramalan Material *Polyester Textured 75D* Pada Periode November 2016 Sampai Dengan Mei 2017 PT. Tiga Manunggal Synthetic Dengan Metode *Time Series*”, menjelaskan bahwa terdapat penumpukkan sejumlah bahan baku *Polyester Textured 75D* pada *warehouse*, sehingga dibutuhkan suatu peramalan terhadap jumlah *Polyester Textured 75D* yang akan dibutuhkan selama tujuh periode berikutnya. Berdasarkan hasil perhitungan dari data historis konsumsi benang *Polyester Textured 75D*, maka hasil peramalan dengan menggunakan metode *Center Moving Average (CMA)* bersifat konstan sebesar 4,941,40 Kg untuk bulan November 2016 hingga bulan Mei 2017. Metode tersebut dipilih berdasarkan nilai error SDE, MAPE, dan U-Theil adalah yang terkecil diandingkan dengan metode lainnya. Nilai error SDE, MAPE, dan UTheil masing-masing pada metode Center Moving Average (CMA) adalah 900,91 ; 14,06 ; 0,59.

Dari beberapa penjelasan permasalahan serta beberapa studi literatur mengapa menggunakan metode *time series*, peneliti ingin membuat metode yang baru berdasarkan studi lapangan maupun studi literatur yang telah dipelajari. Dengan adanya penelitian ini tentu saja pemilik usaha akan memiliki referensi baru dalam melakukan perencanaan produksi dan apabila hasil penelitian yang dilakukan dirasa masih belum sesuai dengan yang diharapkan, maka pemilik usaha berhak untuk melakukan peninjauan kembali sesuai dengan kebijakan yang dibuat. Oleh karena itu, diharapkan apabila metode atau formulasi yang sesuai telah ditemukan dapat sesuai dengan kondisi riil dilapangan sehingga akan berdampak meningkatnya nilai perusahaan dan diharapkan metode yang baru ini dapat meningkatkan efisiensi

perusahaan dari lini sumber daya manusia, bahan baku, biaya, maupun waktu di CV. Mutiara Mika.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka permasalahan yang akan dihadapi dalam penelitian ini adalah mengembangkan metode peramalan *time series* yang ada di perusahaan hingga didapatkan metode *time series* paling optimal dalam melakukan proses peramalan jumlah produksi material di CV. Mutiara Mika.

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, didapatkan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Mengembangkan metode sebelumnya dengan metode yang lebih baik dalam melakukan peramalan menggunakan metode *Time Series*.
- b. Melakukan peramalan (*forecasting*) menggunakan metode *time series* jumlah produksi yang ada di CV. Mutiara Mika periode Mei 2021 – Desember 2022.

1.4. Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak terkait, yaitu :

- a. Bagi Perusahaan
Membantu manajemen CV. Mutiara Mika dalam pengambilan keputusan berapa jumlah produksi material yang dibutuhkan oleh mitra perusahaan.
- b. Bagi Akademisi
Dapat digunakan sebagai sumber referensi dan sumber informasi bagi yang memiliki minat terkait bidang peramalan (*forecasting*).
- c. Bagi Peneliti

Sebagai salah satu syarat kelulusan dalam pengambilan studi Strata 1 jurusan Manajemen Rekayasa Universitas Internasional Semen Indonesia dan juga sebagai pembuka wawasan peneliti dalam menyiapkan diri di lingkungan kerja kedepan.

1.5. Batasan Masalah Dan Asumsi Penelitian

1.5.1. Batasan Masalah Penelitian

Batasan masalah dari penelitian ini antara lain :

- a. Produk yang akan diramalkan adalah Tas *Delivery* 125, Tas *Delivery* 300, Tas *Delivery* 500, dan Tas Selempang.
- b. Data yang digunakan adalah data 3 tahun sebelumnya.
- c. Tidak melakukan analisa finansial dari hasil peramalan yang dilakukan.
- d. Analisa Metode yang digunakan hanya berfokus pada lingkup *Time Series (Single Moving Average, Weight Moving Average, Exponential Smoothing, Double Exponential Smoothing)*.
- e. Periode yang akan diramalkan adalah Mei 2021 – Desember 2022.

1.5.2. Asumsi Penelitian

Asumsi yang digunakan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Tidak memperhatikan dampak pandemi Covid-19.
- b. Bahan baku selalu siap sedia.
- c. Terjadi *trend* musiman dalam periode setahun, sehingga data perbulan tahun 2019 dibandingkan tahun 2020.